

2021 年四川省南充市中考物理二诊试卷

一. 选择题（共 12 小题，满分 38 分）

1. （3 分）下列估计符合生活实际的是（ ）
- A. 物理教科书的宽度为 1.8dm
- B. 正常成年人的步行速度约为 5m/s
- C. 课桌的高度为 1.2m
- D. 正常眼睛的晶状体的焦距约为 10cm
2. （3 分）窗台上放着装有水的圆形玻璃缸，太阳光透过玻璃缸射到屋内窗台下的桌面上，发现桌面上的光斑比窗外地面上的太阳光亮，下列解释中正确的是（ ）
- A. 凸透镜对光线有发散作用
- B. 装有水的圆形玻璃缸相当于凸透镜
- C. 圆形玻璃缸中的水对光线有会聚作用
- D. 装有水的圆形玻璃缸相当于凹透镜
3. （3 分）关于物态变化。下列说法正确的是（ ）
- A. 海波是一种晶体，液态海波凝固时要放出热量
- B. 冰熔化成水的过程中吸收热量，温度升高
- C. 冰棒表面的“白霜”，是水蒸气凝固形成的小冰晶
- D. 春天的早晨经常出现大雾，这是汽化现象
4. （3 分）如图甲所示是电影中超人在空中飞行的镜头，而我们知道在现实生活中，在空中快速飞行时受到的空气阻力是比较大的，那么飞人的脸部形状应该是乙图这样的。下列有关说法正确的是（ ）



甲



乙

- A. 超人在空中飞行时不会受到空气对他的浮力
- B. 超人飞行时的速度越大，他的惯性越大
- C. 飞人的脸部形状如乙图所示，是因为力改变了脸的形状

D. 当超人减速下落时，超人处于平衡状态

5. (3分) 阳阳用凸透镜自制了一台照相机，给小红(如图甲所示)拍照时，在光屏上出现的如图乙所示的像，为了使像呈现在光屏中央，阳阳可以进行的操作是()

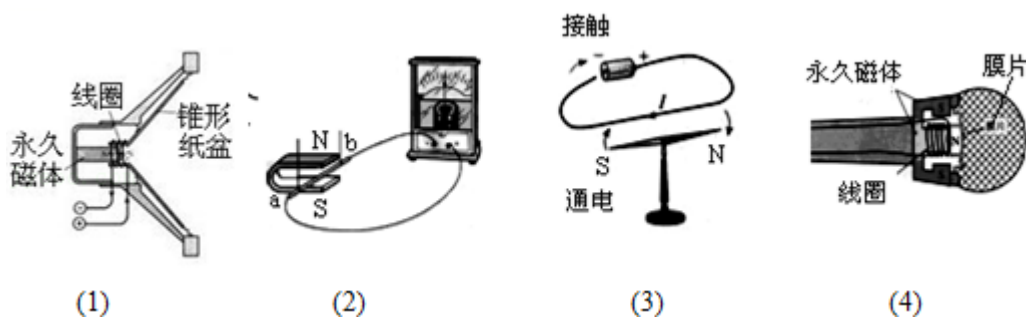


- A. 将照相机往右下方平移
B. 将照相机往右上方平移
C. 将照相机往左下方平移
D. 将照相机往左上方平移

6. (3分) 为了缓解市内停车难的问题，我市一些商业区建起了垂直升降式立体停车库。当开启电机时，车库内停在载车板上的汽车随载车板一起匀速上升至相应位置。在上述过程中，汽车的能量变化情况是()

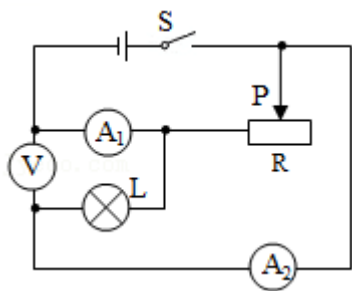
- A. 重力势能不变
B. 动能不变
C. 机械能不变
D. 动能和机械能都增大

7. (3分) 关于图中有关电与磁现象的分析，其中正确的是()



- A. 图(1)装置工作时电能转化为机械能
B. 图(2)装置原理是电流的磁效应
C. 图(3)实验的原理是电磁感应现象
D. 图(4)装置的工作原理与电动机相同

8. (3分) 如图所示电路，电源电压不变，开关闭合后，将滑动变阻器的滑片P从中点向右滑动过程中，下列说法正确的是()

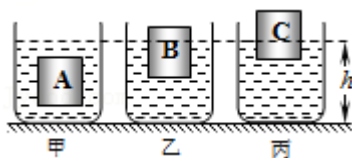


- A. 电流表 A_1 的示数变大
- B. 电流表 A_2 的示数不变
- C. 电压表 V 的示数变小
- D. 小灯泡 L 的亮度变暗

9. (3分) 下列做法中符合安全用电原则的是 ()

- A. 家庭电路中控制用电器的开关一定要接在火线上
- B. 用电器的金属外壳不用接地线
- C. 把用电器的三脚插头改成两脚插头使用
- D. 用湿抹布擦拭带电的插座面板

10. (3分) 水平桌面上有甲、乙、丙三个完全相同的容器，装有不同的液体，将三个相同的长方体 A、B、C 分别放入容器的液体中，静止时的位置如图所示，三个容器的液面相平，则下列判断正确的是 ()



- A. 物体受到的浮力 $F_A > F_B > F_C$
- B. 容器对桌面的压力 $F_{甲} > F_{乙} > F_{丙}$
- C. 液体对容器底的压强 $p_{甲} = p_{乙} = p_{丙}$
- D. 物体下表面受到液体的压力 $F_A' > F_B' = F_C'$

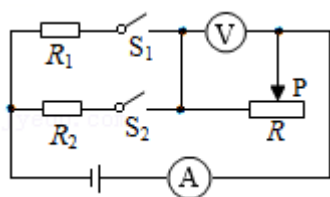
11. (4分) 在斜面上将一个质量为 12kg 的物体沿斜面匀速拉到 h 高处。如图所示，沿斜面向上的拉力 F 为 100N ，斜面长 s 为 2m 、高 h 为 1m 。把物体直接提升 h 所做的功为有用功 (g 取 10N/kg)。下列说法正确的是 ()



- A. 物体只受拉力和摩擦力两个力的作用
- B. 提升物体做的有用功为 120J

- C. 此斜面的机械效率为 60%
- D. 物体受到的摩擦力大小为 20N

12. (4 分) 如图所示的电路中, 电源电压 U 保持不变, 电流表的量程为 $0 \sim 0.6A$, 电压表的量程为 $0 \sim 15V$, R_1 的阻值为 12Ω , 滑动变阻器 R 的最大阻值为 100Ω 。只闭合开关 S_1 , 当变阻器连入电路的阻值为 R_a 时, 电流表的示数为 I_a ; 只闭合开关 S_2 , 当变阻器连入电路的阻值为 R_b 时, 电流表的示数为 I_b , 电压表的示数为 U_b 。已知 $R_b = 16\Omega$, $U_b = 8V$, $R_a : R_2 = 12 : 5$, $I_a : I_b = 3 : 5$ 。移动滑动变阻器的滑片时, 该电路消耗的总功率描述错误的是 ()



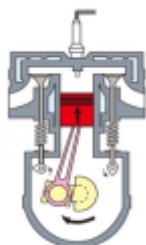
- A. 只闭合开关 S_1 时, 电路消耗的最小功率为 4.5W
- B. 只闭合开关 S_1 时, 电路消耗的最大功率为 27W
- C. 只闭合开关 S_2 时, 电路消耗的最小功率为 2.7W
- D. 只闭合开关 S_2 时, 电路消耗的最大功率为 14.8W

二. 填空题 (共 10 小题, 满分 20 分, 每小题 2 分)

13. (2 分) 智能手机的“智慧语音”功能, 可以通过声音识别实现对手机解锁, 该系统主要是根据声音的_____ (选填“音调”、“音色”或“响度”) 这一特征来工作的。“抖音”App 是一款社交类的软件, 它将正常录制的音频和视频以 3 倍的速度快速播放, 此时声波的频率也为正常声音的 3 倍, 则抖音的音调比正常声音的_____ (选填“高”或“低”)。
14. (2 分) 在抗击新型冠状病毒中, 科研部队针对新型冠状病毒早期症状研制出一种红外线测温仪。与可见光一样, 红外线是一种_____波。面对突如其来的灾害, 举国上下, 万众一心, 科学防治, 病毒可通过空气传播, 全国人民出行必须戴上口罩, 虽然难受, 但是这样可以有效防止病毒_____, 打了一场漂亮的疫情阻击战, 再次向世界证明中华民族是不可战胜的。
15. (2 分) 放寒假了, 张小伟同学乘坐和谐号动车组从广汉到绵阳看望外婆。列车开动后, 张小伟看到窗外的人群在往后退, 这是以_____为参照物。广汉到绵阳车程为 760km, 和谐号动车组下午 15: 56 从广汉发车, 16: 20 到达绵阳, 则这次列车的平均速度为_____

km/h。

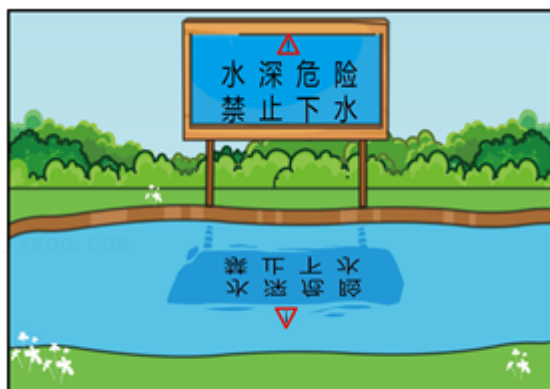
16. (2分) 如图是四冲程汽油机工作状态示意图，由图可以看出，此时它正处在 _____ 冲程，若汽油机飞轮转速为 2400r/min，则该汽油机 1s 完成 _____ 个冲程。



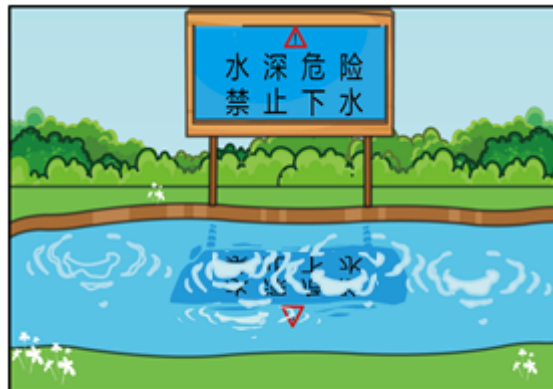
17. (2分) 核电站是利用 _____ (选填“核裂变”或“核聚变”) 将核能变成电能服务人类的，核反应堆通常采用水作为冷却剂，是因为水的 _____，但核废水具有核辐射，需要安全处理。

18. (2分) 如图是池塘上方警示牌和它在水中“倒影”的两幅照片，(1) 图甲中的倒影没有牌子本身明亮，这是由于 _____；

(2) 由于刮风，图乙中的水面有涟漪，倒影有些模糊，这是由于光发生了 _____。

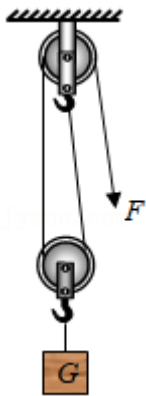


甲



乙

19. (2分) 如图所示，用滑轮组将 40kg 的货物匀速提升 1m，拉力 F 为 250N，则此过程拉力做的功为 _____ J，滑轮组的机械效率为 _____。(g=10N/kg)



20. (2分) 请阅读《风洞试验》并回答问题。

风洞试验

风洞是一种产生人造气流的管道，用来研究物体在气流中所产生的气动效应以及进行耐热抗压实验，其目的是为了测量物体与空气相对运动所受到的阻力。图所示，科研人员能根据需要在风洞中产生各种人造气流，在风洞中利用荧光毛线显示机翼上气流的变化。以此模拟空中各种复杂的飞行状态，获取试验数据。这是现代飞机、导弹、火箭等研制定型和生产的“绿色通道”。简单的说，风洞就是在地面上人为地创造一个“天空”。

实验分为实物和模型两大类，一般多指模型实验。实验过程中可以让空气运动，如风洞实验等；也可以让物体或模型运动，如模型自由飞实验等；还可以空气和模型都运动，如尾旋实验等。

风洞种类多种多样，按气流速度可分为亚声速、跨声速、超声速、高超声速等类型；在直径尺寸上，小到几厘米，大到可容纳整架飞机。例如风洞试验把飞机、机翼或模型固定在管道中，用风扇、高压存贮气体释放等手段产生人造气流，通过准确地控制气流的速度、压力、温度等实验条件，可以高效地模拟飞机在各种复杂飞行状态下的空气动力学特征。风洞试验几乎是飞行器研发中不可或缺的环节。

中国空气动力研究能力已跻身世界先进行列，在载人航天、探月工程、国产大飞机、风力发电机、动车组的研制中发挥了不可替代的作用。

请回答以下问题：

(1) 如图所示，有风吹过时，机翼上表面气体压强 _____。(选填“变大”或“变小”)

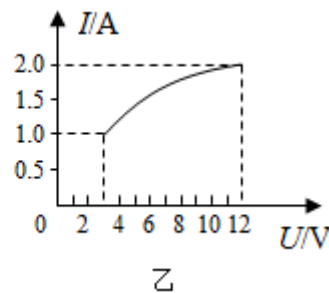
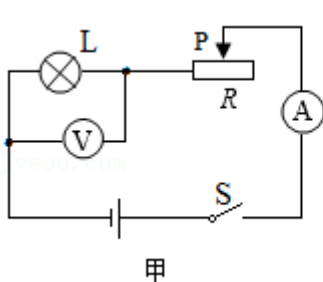
(2) 我国在风洞研究应用领域的应用。(写出两个方面)



21. (2分) 辽宁舰在西太平洋海域训练如图所示，当舰载机飞离航母后，航母所受浮力将_____，航母的排开海水的质量将_____ (选填“增大”、“减小”或“不变”)，航母将_____ (选填“上浮一些”、“下沉一些”或“位置不变”)。



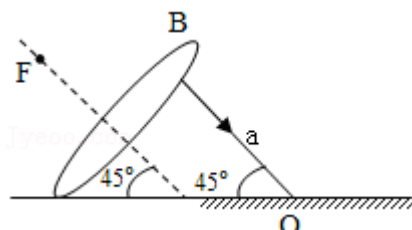
22. (2分) 如图甲所示，电源电压保持不变，小灯泡的额定电压为 12V。闭合开关 S 后，当滑动变阻器的阻值由最大值逐渐变为零的过程中，小灯泡的 I - U 关系图像如图乙所示。则小灯泡的额定功率为 _____W。电源电压为 _____V。滑动变阻器的最大阻值为 Ω 。



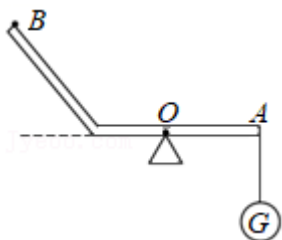
三. 作图题 (共 6 小题, 满分 22 分)

23. (2分) 如图所示，凸透镜斜放，其主光轴与水平成 45° 角，F 是凸透镜的焦点。一条入射光线，经过凸透镜折射后，入射到水平放置的平面镜上被反射。请画出：

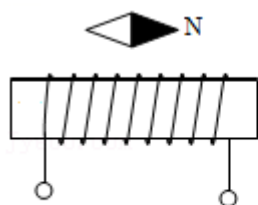
- (1) 光线 a 经凸透镜的入射光线。
- (2) 光线 a 经平面镜反射的反射光线。
- (3) 标出反射角的大小。



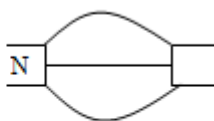
24. (2分) 如图所示, 在杠杆 AOB 的 A 端挂一重物 G, 要使杠杆在如图所示的位置平衡, 请画出在杠杆上施加的最小动力 F 及其力臂 L 的示意图。



25. (2分) 根据要求画图:



图甲



图乙

- (1) 如图甲所示, 标出通电螺线管中的电流方向和 N、S 极;
 - (2) 在图乙中标出右边磁体的磁极和磁场的磁感线方向。
26. (5分) 李明同学在“探究平面镜成像特点”的实验时, 所用的实验器材有带底座的玻璃板、白纸、笔、火柴、光屏、刻度尺, 两支外形相同的蜡烛 A 和 B。
- (1) 选用玻璃板代替平面镜, 主要是为了_____, 如果有 3mm 厚和 1mm 厚的两块玻璃板, 应选择_____mm 厚的玻璃板做实验。
 - (2) 在竖立的玻璃板前点燃蜡烛 A, 拿_____ (选填“点燃”或“未点燃”) 的蜡烛 B 竖直在玻璃板后面移动, 人眼一直在玻璃板的前侧观察, 直至蜡烛 B 与蜡烛 A 的像完全重合, 这种研究物理问题的方法叫做_____ (选填“控制变量法”或“等效替代法”)。
 - (3) 移去蜡烛 B, 在其原来位置上放置一块光屏, 光屏上无法呈现蜡烛的像, 这说明平面镜成的是_____ (选填“虚”或“实”) 像。
 - (4) 当蜡烛 A 向玻璃板靠近时, 像的大小_____ (选填“变大”“变小”或“不变”)。
 - (5) 某同学共进行了三次实验, 用刻度尺分别测出蜡烛和像到玻璃板的距离, 数据记录如下:

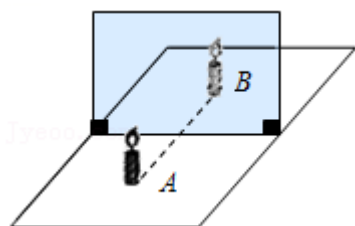
次数	蜡烛到玻璃板的距离/cm	像到玻璃板的距离/cm
----	--------------	-------------

1	10	10
2	15	15
3	20	20

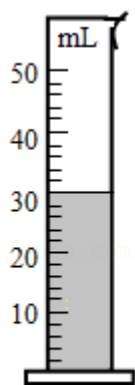
分析上表数据可以得出：平面镜成像时，像到平面镜的距离_____（选填“大于”“小于”或“等于”）物到平面镜的距离。他进行多次实验的目的是_____（选填“A”或“B”）。

A. 取平均值减小误差

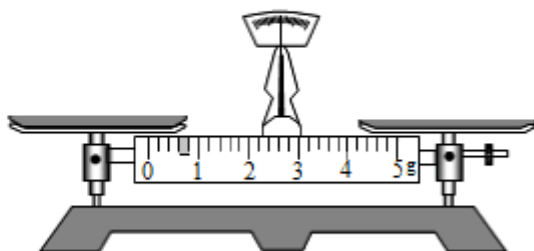
B. 寻找普遍规律，使结论更可靠



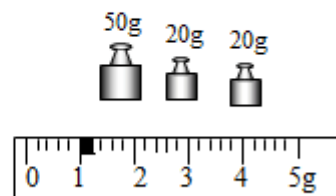
27.（5分）小芳喜欢喝橙汁，于是她在实验室测量橙汁的密度，实验过程如下：



甲



乙



丙

（1）小芳将橙汁倒入量筒中（如图甲所示），则橙汁的体积为_____mL。

（2）小芳将天平放在水平台上，调节平衡螺母直至天平平衡（如图乙所示），她的操作存在的问题是：_____。

（3）改正错误后，小芳重新调节天平平衡，发现此时天平右边往上翘，则应该向_____（选填“左”或“右”）调节平衡螺母。调平后，并测出空烧杯的质量为 58g，接着将量筒中的橙汁全部倒入空烧杯中，用天平测出烧杯和橙汁的总质量（如图丙），则烧杯中橙汁的质量为_____g。

（4）计算出橙汁的密度 $\rho_{\text{橙}} = \text{______} \text{g/cm}^3$

，小芳用这种方法测出的橙汁的密度比实际密度偏_____（选填“大”或“小”）。

（5）一天，小芳用新鲜奉节脐橙榨橙汁，在清洗脐橙时发现脐橙居然能够漂浮在水面上，于是聪明好学的她利用一个脐橙，一个烧杯，一架天平，细铁丝（体积不计）和水测出了脐橙的密度。

第一步：用天平测出脐橙的质量为 180g。

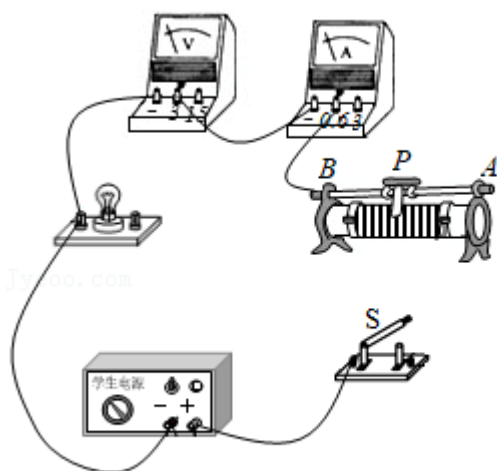
第二步：把脐橙放入装有适量水的烧杯中，将脐橙放入水中，脐橙在水中漂浮，然后把烧杯放在天平，调节平衡后，记下天平的示数为 650g。

第三步：再用细铁丝把脐橙全部压入水中稳定后（水未溢出且脐橙未与底部接触），重新调节天平平衡，记下天平的示数为 670g。

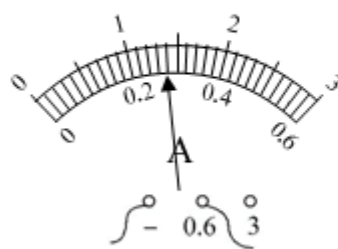
则脐橙全部压入水中稳定后受到的浮力是_____N，脐橙的密度是_____g/cm³。

28.（6 分）小杨同学找到一盏标有“2.5V”字样的小灯泡，其额定电功率已模糊不清。她选用如图所示器材测量额定电功率，电源电压恒为 9V。

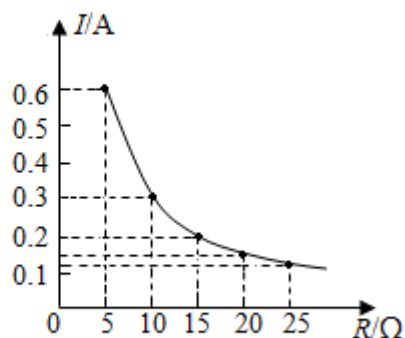
（1）图甲所示的实验电路有 2 段导线未连接，请你用笔画线代替导线将电路补画完整（要求：连线不交叉，滑片 P 向 A 端移动时灯泡发光变亮）。



甲



乙



丙

（2）小杨连接电路并检查后。将滑动变阻器的电阻调到最大，再闭合 _____，缓慢移动滑片 P，发现电流表示数有明显变化但电压表无示数，此故障的原因可能是灯泡（选填“短路”或“断路”）。

（3）排除故障后，眼睛注视着电压表和灯泡，移动滑片 P 逐次改变小灯泡两端的电压，并将测得的数据记录在表中。当电压表的示数为 1.5V 时应向 _____（选填“A”或“B”）端移动滑片 P；当电压表的示数为 2.5V 时电流表的示数如图乙所示，小灯泡的额定电功率为 _____

W；细心的小杨通过分析数据还发现通过小灯泡的电流与两端的电压不成正比，其原因可能是_____。

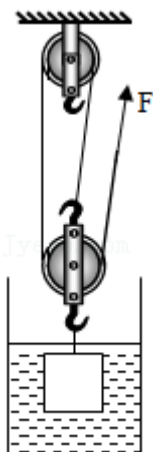
数据序号	1	2	3	4	5
电压 U/V	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
电流 I/A	0.16	0.20	0.22	0.25	

（4）同组的小会同学在此基础上继续探究电流跟电阻的关系，她又增加了五个阻值分别为 5Ω、10Ω、15Ω、20Ω、25Ω 的定值电阻，其余器材不变。用定值电阻分别更换图甲中的小灯泡，通过实验得到如图丙所示的电流随定值电阻变化的图像，则实验中所用滑动变阻器的最大阻值至少是_____（选填下列选项前的字母）。

- A.20Ω
- B.50Ω
- C.100Ω
- D.200Ω

四．计算题（共 2 小题，满分 20 分）

- 29.（9 分）如图所示是用滑轮组提升浸在水中的物体（物体不吸水），已知 $G_{物}=300N$ ，圆柱形容器底面积 $S=600cm^2$ ，当物体浸没在水中时水的深度为 90cm，物体被提升至完全离开水面后（物体表面不附有水），水的深度为 80cm。若物体浸没在水中被匀速提升时，滑轮组的机械效率为 80%（不计绳重、绳子与滑轮之间的摩擦和水的阻力）。求：
- （1）物体浸没在水中时，水对容器底的压强；
 - （2）物体从浸没在水中到完全离开水面后，水对容器底压强的变化量；
 - （3）物体浸没在水中时受到的浮力；
 - （4）物体完全离开水面后匀速提升过程，绳子自由端的拉力 F。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/396233154115010114>